

	C.E.T. DE CHAMP DE BEAUMONT	
	Résultats d'analyses des eaux souterraines	
	Type de fiche : Eaux	
	Actualisation : le 11 janvier 2011	
	www.issep.be	

Thème : Interprétation des résultats d'analyses d'eaux souterraines aux alentours du C.E.T de Beaumont

VALEURS NORMATIVES

Les valeurs normatives en vigueur actuellement pour les eaux souterraines, sont extraites de l'Arrêté du Gouvernement Wallon du 3 mars 2005 relatif au Livre II du Code de l'Environnement, contenant le Code de l'Eau (MB du 12/04/2005). Ce texte reprend notamment (annexe XXX1) les valeurs publiées dans l'arrêté du 15 janvier 2004 relatif aux valeurs paramétriques applicables aux eaux destinées à la consommation humaine. Ces valeurs normatives ne sont pas applicables sensu stricto à une eau souterraine. Il suffit pour s'en convaincre de réaliser que bon nombre d'aquifères ou parties d'aquifères en Région wallonne fournissent une eau parfaitement naturelle mais impropre à la consommation humaine.

Le Décret "sols" (5/12/2008) fixe des "*valeurs seuils*" et des "*valeurs d'intervention*", valables pour les eaux souterraines dans le cadre de l'assainissement des sites pollués. Ces normes sont dès lors également applicables aux eaux souterraines contaminées par les C.E.T. Dans le cas d'une "*pollution historique*", la valeur seuil fixe le niveau au dessus duquel il y a lieu de réaliser une étude des risques dont le but est de vérifier qu'il n'y a pas de menace grave. Le dépassement d'une valeur d'intervention a la même signification mais impose également d'envisager la nécessité de prendre des mesures de sécurité ou de suivi. Si l'étude des risques confirme la menace grave, il faut assainir les eaux souterraines.

Par ailleurs, l'AGW "conditions sectorielles" du 27 février 2003 transpose la Directive Déchets 1999/31/EC. Cet arrêté était toutefois incomplet : il omettait de fixer les "*seuils de déclenchement de mesures correctrices*", mentionné à l'Annexe III - section 4 - alinéa C de la Directive. Pour pallier ce manquement, le gouvernement wallon vient d'approuver en 3^e lecture une nouvelle version de l'AGW du 27 février 2003. Ce nouveau texte fixe une nouvelle procédure de surveillance, visant à imposer ces seuils en tenant pleinement compte des conditions locales particulières à chaque C.E.T. (anomalies naturelles dues à l'aquifère, fond géochimique régional, pollutions historiques, etc...). Deux listes de paramètres et deux types de seuils sont fixés :

- ❖ Les **paramètres traceurs**, en nombre réduit, sont analysés semestriellement.
- ❖ Les **paramètres de surveillance**, plus nombreux, sont analysés tous les deux ans, ou lorsqu'un seuil est dépassé pour un des paramètres traceurs.
- ❖ Les **seuils de vigilance** fixent le niveau au-dessus duquel il faut étendre et intensifier la surveillance et, s'il s'agit d'une contamination endogène persistante, réaliser un "*plan interne d'intervention et de protection des eaux souterraines*".
- ❖ Les **seuils de déclenchement**, qui ne sont fixés que localement après réalisation d'un plan d'intervention complet, fixent les niveaux au-dessus desquels il y a lieu de mettre en œuvre des mesures correctrices.

Les seuils de vigilance sont choisis en fonction de valeurs guides et de statistiques relatives aux aquifères wallons, dans un premier temps en intégrant l'ensemble des masses d'eaux (valeurs publiées dans le futur AGW). Les seuils de déclenchement sont choisis, dans un second temps, en fonction de statistiques plus locales, sur la masse d'eau présente sous le C.E.T. (statistiques calculées dans le cadre des plans d'intervention), et en tenant compte de pressions plus locales (contaminations historiques ou pollutions régionales).

L'ensemble de ces valeurs normatives, et les statistiques régionales sont compilées dans la fiche technique *Références-eaux souterraines* qui est commune à tous les C.E.T.

RESULTATS INCLUS DANS L'ANALYSE INTERPRETATIVE

Les résultats sont analysés en deux parties :

- ❖ La **situation actuelle** intègre essentiellement l'interprétation des résultats de la campagne de contrôle de 2008 ainsi que les analyses d'autocontrôle simultanées, elle donne également l'évolution de la situation environnementale récente.
- ❖ L'**historique des résultats** reprend les interprétations réalisées par le passé lors des campagnes de contrôle précédentes ainsi que les analyses d'autocontrôle plus anciennes.

DISCUSSION ET INTERPRETATION**1 Situation actuelle**

Lors de la campagne de 2008, très peu de paramètres dépassaient les normes "eaux potabilisables" habituellement utilisées pour évaluer la qualité des eaux souterraines (annexe XXI du Code de l'Eau). Cependant certaines anomalies sont mises en évidence :

- ❖ La norme de l'azote ammoniacal est légèrement dépassée au niveau du PZ524 situé en aval du site et de l'autre côté du Judonsart.
- ❖ Des dépassements des normes sont observés pour le fer et le manganèse dans tous les piézomètres. Ces concentrations sont caractéristiques des nappes du Houiller et probablement pas attribuables à un quelconque impact du site.

Sur base des données actuelles, on peut estimer que le site n'a pas d'impact mesurable sur la qualité des eaux souterraines.

2 Situation historique

La situation historique à long terme et faible fréquence est réalisée à partir des résultats d'analyses de l'étude d'incidences initiale et des campagnes de l'ISSeP pour le réseau de contrôle.

La question de la contamination en azote ammoniacal du PZ524 peut également être précisée. Il apparaît qu'il y a toujours eu une contamination à cet endroit, même avant l'aménagement du C.E.T., ce qui permet d'écarter l'influence du site à ce sujet. Les concentrations y semblent relativement stables dans le temps. L'origine exacte de cette anomalie n'est pas connue.

Ces observations confirment que le site n'a pas d'impact sur la qualité des eaux souterraines.

Les concentrations plus élevées en azote Kjeldahl observées en 2002 ont diminué dans tous les piézomètres pour devenir inférieures au seuil de détection en 2008.

Une analyse des résultats de tous les autocontrôles (de septembre 2001 à mars 2008) pour la conductivité, les chlorures et les sulfates a été réalisée. Les résultats des paramètres organiques étant généralement inférieurs aux seuils de détection, et variant très peu, n'ont pas été pris en compte.

La conductivité est relativement stable au cours du temps pour l'ensemble des piézomètres à l'exception du PZ3. Dans ce dernier la conductivité varie fortement au cours du temps et a doublé entre septembre 2007 et mars 2008. On peut également observer que la conductivité en aval hydrogéologique n'est pas plus élevée qu'en amont, cette observation est valable pour toute la période de mesure.

La concentration en chlorures est également plus fluctuante au niveau du PZ3. On remarque également que la concentration en chlorures du PZ2 est toujours beaucoup plus élevée que dans les autres piézomètres. Elle diminue de manière significative au cours du temps.

Les concentrations en sulfates sont fort variables au cours du temps, aucune influence du site n'apparaît au cours du temps, la concentration en amont hydrogéologique pouvant être plus élevée qu'en aval.

En résumé, la surveillance effectuée depuis l'implantation du site montre que celui-ci n'a pas et n'a jamais eu d'impact significatif sur la qualité des eaux souterraines, par ailleurs naturellement de qualité médiocre.